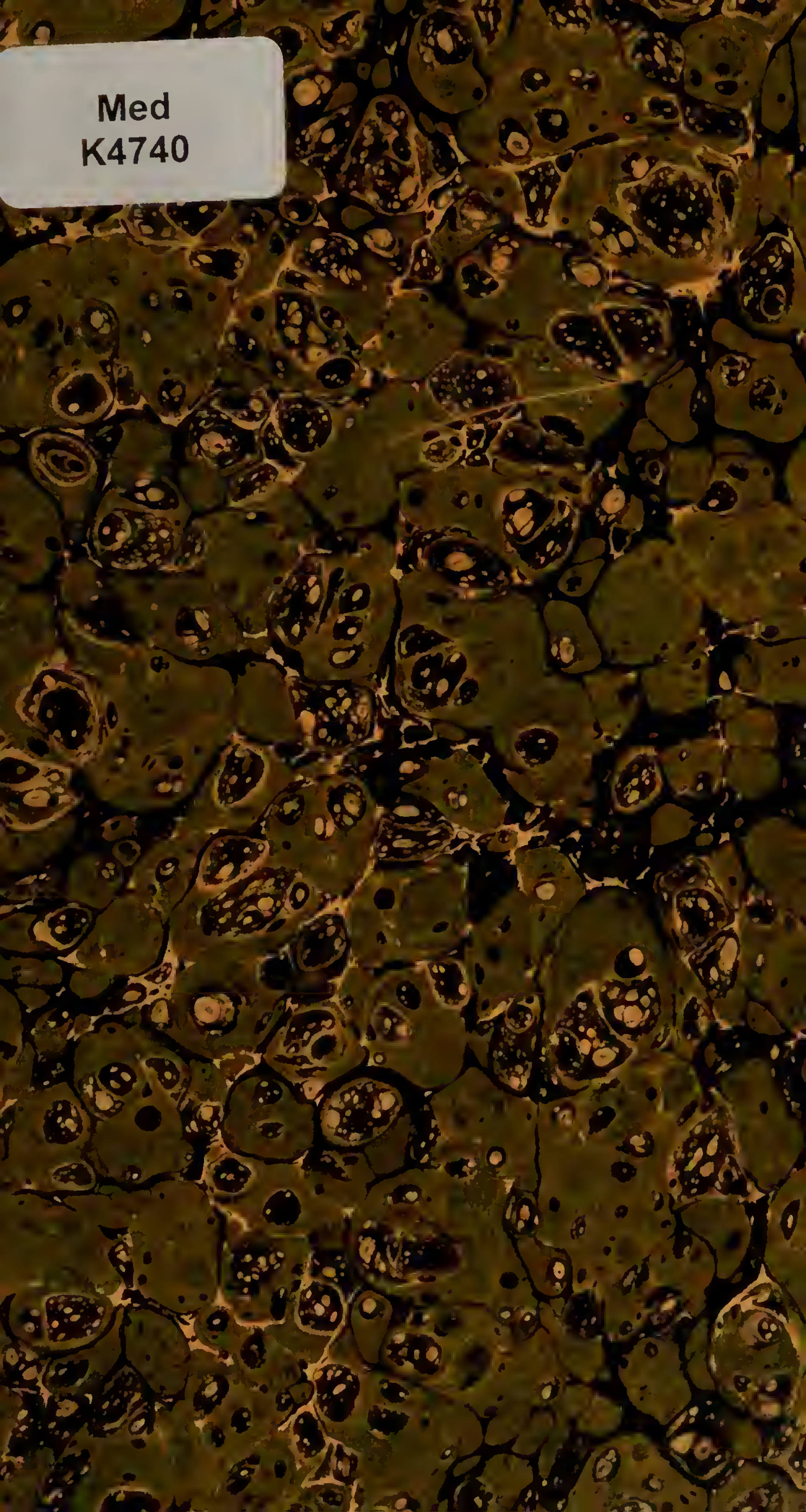

22102033839


Med
K4740

DE GROVE DEN

(PIJNBOOM)

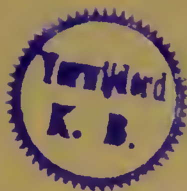
PINUS SYLVESTRIS,

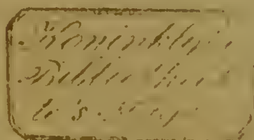
ZIJN TECHNISCH EN GENEESKUNDIG NUT.

(VOOR REKENING VAN DEN SCHRIJVER.)



TE *ARNHEM*, BIJ
IS. AN. NIJHOFF EN ZOON.
1854.





Bijgaande bladen mogen wel niet alles nieuw bevatten en menig reeds bekend gebruik van den pijnboom aanwijzen; er zullen echter nog lezers genoeg zijn, die niet met alles bekend waren, en voornamelijk niet degenen, voor wien dit boeksken geschreven is.

Als het dat nut moge stichten, wat men er mede beoogt, dan zal het èn armen èn zieken leniging in nood en pijn aanbrengen.

v. D.

PINUS SYLVESTRIS LINN.

DENNE PIJNBOOM.

Synom: Denneboom. Wilde pijnboom. Grove den. Kienhout. Mastpijn. Schotsche spar. Sparreboom.

Behoort tot de kegeldragende (*coniferae*) Juss. Eenhuizigen, Eenbroederigen (*monoecia monodelphia*). Linn.

Geslachts kenmerk. Mannelijke bloem: een vierbladige kelk, vele helmdraadjes en naakte helmknopjes. De vrouwelijke bloem: een kegelvormige kelk uit 2 bloemige schichten bestaande, een stampertje, het ovaalvormige zaad door een vliezigen vleugel omgeven.

Soorts kenmerk: gepaarde, stijve bladen, eirond kegelvormige, meestal gepaarde, jong zijnde, gesteelde en omgekromde vruchtkegels.

De grove den behoort tot het uitgebreide en bijna over de geheele aarde verspreide geslacht der (*coniferae*) kegeldragende boomen; zijn vaderland is wel niet met zekerheid aan te geven, daar hij door het geheele noorden wildwassend aangetroffen en in onze streken aangeplant wordt.

Hij bereikt eene aanmerkelijke hoogte en dikte; het verschil in standplaats heeft echter daarop eenen belangrijken invloed; zoo wast hij in de noordelijke streken veel milder en tot hooger boomen, dan in het zuiden, waar hij onoogelijk en laag blijft. Dit verschil heeft dan ook aanleiding gegeven tot het denkbeeld, als zoude de in het noorden groeijende grove den, bij ons onder den naam van vuren en greenen hout bekend, eene andere soort zijn; de ondervinding, gevolgd op een herhaald onderzoek, heeft echter het onjuiste daarvan aangetoond en bewezen.

Daar de grove den niet zeer kiesch op den bodem is, zoo wordt hij nog al veel gebruikt ter bezaaijing en bepooting van heide en andere dorre woeste gronden; het spreekt echter van zelve, dat een goede bodem of grondslag hem veel beter doet groeijen dan een slechtere; dat de bewerking van den bodem ook veel invloed op zijnen groei heeft, bewijzen die streken, waar de den, door uitzaaijing in de heide en bedekken met een luttel grond, of daar waar hij, na een voorafgegaan diep riolen of ommaken van den bodem, uitgezaaid of regelmatig ingepoot is.

De pijnboomen gewoonlijk nog al digt op een gezaaid of gepoot wordende. verliezen, of door onderlinge afstooting of door gebrek aan toetreding van lucht, hunne onderste takken. Hierdoor wordt hun wasdom

in de lengte, maar niet in de dikte bevorderd, hetwelk duidelijk waar te nemen is bij die afzonderlijk staande dennen, welke wel niet naar hunnen ouderdom hoog, echter aanmerkelijk dikker gegroeid zijn. Zoo ziet men gewoonlijk aan den buitenrand van een dennenbosch de kortste maar ook de dikste boomen, en naar de vrije of ruime zijden met takken begroeid.

De gevoelens omtrent de voortkweeking der dennen zijn nog zeer uiteenloopend. Eenigen verkiezen, en wel uit reden der minkostbaarheid, de uitzaaijing in de heide, anderen de uitzaaijing in goed gerioolde gronden, hetwelk wel verkieslijker is, omdat dan de penwortel beter en vrijer in den grond kan dringen en de boom een vaster stand krijgt. Het uitpooten of planten heeft altijd dit tegen zich, dat daardoor steeds eenig plantsoen sterft, hetzij de den met of zonder kluit verpoot wordt; geschiedt zulks jong, dan is de plant nog met den penwortel uit te trekken, bij eenige jaren ouderdom echter moet die afgestoken worden, en vertraagt zulks den wasdom van den boom aanmerkelijk; de omstandigheden moeten dus leiden om de eene of andere wijze te kiezen.

Met het 20ste jaar draagt de den eerst zaad of vruchten; de vrucht is een geschubde kegel. Nadat in de maand April of Mei de roode bloem of kegel bevrucht is, verliest zij hare roode kleur, wordt dikker

en groen, later lichtbruin; gedurende het eerste jaar wast deze kegel in het zaad niet veel; eerst de opvolgende maand April doet de groeikracht herleven; de kegel wordt nu 6 à 7 Ned. duimen lang en 3 duimen breed. Naar mate hij nu naar den herfst meer rijp wordt, wordt zijne kleur ook meer bruin. De kegels openen zich eerst in de daarop volgende lente en laten de gevleugelde zaden, welke aan den voet der schubben zitten, los.

Zullen de zaden der dennen ingeoogst worden, zoo worden in het voorjaar de rijpe kegels van den boom geslagen of geplukt, op drooge verwarmde plaatsen gelegd, tot dat de kegel zich opent en het zaad door opschudden of kloppen er uit valt; gewoonlijk wordt het loslaten der zaden bevorderd door de kegels nat te maken en ze dan in een verwarmden oven te leggen; deze wijze is gevaarlijk, omdat door eene te hooge temperatuur het kiemvermogen verloren gaat; beter is de wijze om de kegels op horden in een op 20—27° reaumur verwarmd vertrek te brengen en aldaar open te laten gaan. Het uitvallende zaad wordt verzameld en de overige kegels geklopt of in een ton gerold om de nog vastzittende zaden los te doen gaan; een ned. mud pijnappelen kan twee ned. ponden zaad opleveren. De bewaring geschiedt het best in linnen zakken, hangende op een drooge plaats.

De scheikundige bestanddeelen der asch van pijnboomenhout zijn, volgens proefnemingen van Dr. Heijer en Dr. Vonhausen (*Annal. der Chem. u. Pharm.* 1852 LXXXII 180, overgenomen in de *Vorderingen der Scheikunde in hare toepassing op den Landbouw van* Dr. STRUMPF, *vertaald door* VAN TRICHT. Arnhem Thieme 1854 p. 169):

PIJNBOOMHOUT MET BAST.

	Tophout.	Zware takken.	Dunne takken met naalden.
Potassa.	12,232	12,634	14,059
Soda.	0,441	2,341	1,835
Kalkaarde.	50,261	47,504	38,109
Magnesia.	8,431	8.292	9,824
IJzer oxyde.	0,614	0,736	0,941
Mangaan oxydule-oxyde.	0,391	0,663	0,277
Phosphorzuur.	5,051	5,673	11,092
Zwavelzuur.	1,070	1,589	1,603
Kiezelzuur.	2,445	2,721	5,073
Chloor.	0,029	0,092	0,057
Koolstofzuur.	19,035	17,755	17,130
	100,000	100.000	100,000
1 Kubiek v. bevatwigtj. asch.	21,232	26.808	88,155

HET NUT VAN DEN GROVEN DEN

Is zeer uitgebreid en naar gelang van de groeiplaats al zeer verschillend, en nog grooter is het verschil zijner onderscheiden deelen.

De ouden reeds schatteden den pijnboom hoog, want de overwinnaars in de Isthmische spelen te Korinthe werden met pijnboomen-loof gekroond, de Grieken plantten haar in de nabijheid en tot lommer van den tempel aan Neptunus gewijd, terwijl alle beesten tot offer aan Pan gewijd met hun bekransd en opgesierd waren. Dat tot de opgenoemde doeleinden wel wezenlijk de grove den is gebezigd geworden, is daaruit op te maken dat men ze in de lusthoven hield, hoewel zijne natuurlijke groeiplaats op de bergen was, zoo als VIRGILIUS zegt.

Thans worden van de grooter boomen, planken gezaagd, balken gehouwen, en ook ongezaagd, alleenlijk van de takken en het dunnere topeinde ontdaan, als heipalen gebezigd; de dunnere soorten dienen voor daksparren, slieten op stroo- of hooizolders, rekken ter omheining van landen of tuinen; de nog dunnere en regte als boonenstaken, erwtenhout en tabaksspijlen; terwijl men den afval en de kromme stukken, aan mijten geplaatst, tot houtskool verbrandt.

De worteleinden worden gebezigd tot het koken van

teer, en bij verbranding in daartoe ingerigte hutten, het algemeen bekende zwartsel (kienroet) verkregen.

De bast van den den, als looistof bevattende, is te gebruiken voor run; de Noordpool-bewoners vervaardigen uit het spint, gedroogd en gemalen zijnde, een meel waarvan zij brood bakken.

Van algemeener nut en gebruik is het door insnijdingen in de oudste boomen verkregen hars, bekend onder den naam van terpentijn (*Therebinthina communis*); deze hars, van vreemde bijmengsels gezuiverd zijnde, is geelwit, heeft de dikte van honig, de eigenaardige terpentijnlucht en is doorschijnend.

Zij brandt met een groote knetterende vlam; hare scheikundige bestanddeelen zijn vele. De bij de zuivering van den terpentijn vergaarde stoffen worden met water vermengd aan eene destillatie onderworpen en daarvan een vlugge olie, de terpentijn-olie (*ol. Thereb.*), verkregen.

Het technisch gebruik van den terpentijn is zoo veel en menigvuldig, dat het bijna ondoenlijk is zulks op te noemen; in de geneeskunde wordt hij alleen uitwendig en bij bereiding van zalven en pleisters gebruikt.

De terpentijn-olie heeft ook een uitgebreid technisch veld, vooral bij de bereiding van lakken, vernissen, bij het schilder- of verwerswerk, enz.

Van een meerder, maar minder algemeen bekend nut zijn de bladen of de naalden van den groven den (*pinus sylvestris*), en met het doel om het groote nut, dat deze zoo vergeten en verwaarloosde naalden kunnen aanbrengen, bekend te maken, zijn deze bladen beschreven.

Werd er reeds vroeger gebruik gemaakt in de geneeskunde van de turiones of gemmae pini als een antiscorbuticum, en van het ol templinum, dat echter uit eene andere soort van pijnboom, de pinus pumilio, verkregen, als tegen rheuma en jicht aangeprezen werd, zij zijn vergeten.

Sedert eenige jaren heeft de industrie, steeds er op uit zijnde om van niets iets, of van weinig waardige grondstof een meerder waardig product te maken, het oog laten vallen op de naalden der zoo algemeen verspreid wassende dennen, en heeft het haar mogen gelukken, daarvan eene stof te bereiden, welke om haren vorm den naam van Boschwol heeft verkregen. Zij dient ter vervanging van alle andere stoffen, welke tot nu toe in gebruik zijn, ter opvulling van matrassen, canapé's, stoelen, enz. Eene meer omslagtige bereiding doet de naalden echter ook zoo fijn bewerken, of, beter gezegd, hare vezelen van een wijken, dat zij de plaats der gewone boomwollen watten kan vervangen, en willen wij hopen dat de tijd ook niet ver meer verwijderd is, dat zij zoodanig bereid kunnen

worden, dat zij de eene of andere spinvezel vervangen kan. Tot nog toe heeft zulks den buitenlander niet mogen gelukken; dat dit voor ons vaderland bewaard moge zijn, is te wenschen.

Wanneer echter de zoogenaamde Boschwol geene andere en bijzondere eigenschappen bezat, dan dat zij het stroo, paardenhaar, zeegras, varen, sekgras (Alpengras), veldveeren enz. konde vervangen, dan ware in het algemeen er nog niet veel mede gewonnen, aangezien haar prijs steeds hooger zal zijn, dan die van het zeegras, varen, sekgras; maar zij verdient, door hare bijzondere eigendommelijke scheikundige bestanddeelen, boven alle andere opvullingsstoffen de voorkeur.

Hare eigendommelijke bestanddeelen doen zich kennen door een frisschen aromatischen geur, welke de atmospheer met dampen bezwangert, die weldadig op het ligehaam en de ademhalingswerktuigen werken, maar vooral hare aanwending in de armenpraktijk, hospitalen, weldadige gestichten zullen vinden, daar, bij het gebruik van boschwollen matrassen en dekens, het lastig bed-ongedierte en de motten daardoor verdreven worden.

Boven het stroo en zeegras verdient het de voorkeur, dewijl het de vochtigheid niet aantrekt, en daardoor niet onderworpen is aan het muf worden of zoogenaamd verstikken.

Dat het, bij eene doelmatige opvulling, niet balt of bult of klondert, zoo als het zeewier en de varen.

Dat het, veerkrachtiger zijnde dan stroo, zeegras of varen, niet zoo spoedig vergruist en daardoor op den duur nog goedkooper dan zeegras of varen is.

Dekens, met de Boschwol gevuld, kunnen gewasschen worden, droogen zeer spoedig en worden, na opkloppen met een riet, weder even gevuld en zacht als waren ze nieuw, eene eigenschap die aan de gewone gestikte of katoenen dekens geheel ontbreekt.

Onderkleederen, met de Boschwol gevuld of zoogenaamd gewatteerd, zijn ligt en geven eene aangename warmte aan het ligchaam.

Bij de bereiding der Boschwol worden nog twee voor de geneeskunde allerbelangrijkste producten verkregen; en wel een aromatisch afkooksel en eene aetherische olie.

Het eerste wordt èn als decoctum tot baden (*Kiefernadelbäder*) èn tot extract verdikt zijnde tot hetzelfde doeleinde gebezigd. Dit product verdient eene naauwkeuriger beschouwing, welke wij hier zullen laten volgen.

De aetherische olie wordt zoowel in- als uitwendig aangewend, waarover later.

PHYSIOLOGISCHE WERKING DER DENNENNAALDEN-BADEN.

De vloeistof om een dennennaaldenbad te bereiden wordt verkregen uit de versch ingezamelde groene dennennaalden, welke, aan de inwerking van stoom onderworpen, den dennennaaldenbalsem daarstellen. Het is eene bijna heldere, in het eerst lichtgeel, later bruingroen gekleurde vloeistof, van eenen krachtigen aangenamen aromatischen reuk, iets bitter zamentrekkenden smaak; hare meest overwegende bestanddeelen zijn *mierenzuur*, *vlugge olie*, *looistof* en *bittere harsachtige bestanddeelen.*

De primaire werking dezer baden is, verondersteld, dat de hoeveelheid gebezigde decoctum in overeenstemming is met den ouderdom, de constitutie en individualiteit, en bij matige temperatuur toegediend, opwekkend prikkelend.

De huid wordt warmer, zachter en losser; soms ontstaan, reeds na het gebruik van eenige baden, jeukte, prikkeling. Soms ontstaat bij lijders met een teedere gevoelige huid een algemeen erythema, onsteking der huid en smeerkliertjes, vooral aan het onderlijf en op den rug; verschijnselen, welke wel geen directe invloed op de kuur hebben, echter somtijds als kritische verschijnselen te beschouwen zijn.

Door de onmiddellijke inwerking op de huid en huidzenuwen wordt niet alleen de huiduitwaseming bevorderd, maar ook de huidzenuwen versterkt, omgestemd en tegen uitwendige invloeden ongevoeliger.

De pols wordt sneller en voller, de werkdadigheid van het hart vermeerderd, echter niet in dien graad dat er congestiën, angstgevoel of benaauwdheid ontstaat.

De invloed dezer baden is niet alleen bepaald tot de huidvlakte en den bloedsomloop, maar door de resorptie van een niet gering gedeelte der werkdadige bestanddeelen van het bad in het bloed, ontstaat de secundaire werking, die zich vooral in de vegetative spheer openbaart; daar, bij een langer, aanhoudend gebruik, het watervaat-, klier-, vaat- en zenuwstelsel tot hunne normale verrigtingen terug gevoerd worden, stagnatien worden opgeruimd, gezwellen, verharde klieren worden week en klein, alle se- en excretiën der huid, der nieren en van het darmkanaal worden vermeerderd, de absorptie bevorderd en de omloop der sappen en van het bloed geregeld.

Door de vermeerderde vitaliteit van het organismus wordt het assimilatie- en voedingsproces omgestemd, er ontstaat eene regelmatige betere spijsvertering, verbeterde chijl- en bloedmaking, vermindering der ziekelijk verhoogde gevoeligheid van het zenuwleven, gepaard met opgeruimdheid, vrolijke gemoedsgesteldheid, eene

levendige frissche aangezigtskleur, krachtige vrije spierbeweging en een rustige, verkwikkende, versterkende slaap.

Eene algemeene waarneming bij het gebruik dezer baden is, dat, alreede na een kort gebruik van het bad, er een gevoel van behagelijkheid en welbevinden waargenomen wordt, en daardoor een hartstogtelijk verlangen naar het bad ontstaat; zoodra echter het ligchaam met eene toereikende hoeveelheid van het badvocht gesatureerd is, ontstaat er tegenzin in het baden en een onbehagelijk gevoel.

Soms gebeurt het ook, dat reeds in het begin der badkuur, afspanning, matheid en gevoel van vermoeidheid in de ledematen ontstaat, dat de pijn in vroeger pijnlijke deelen zich verheft, dat er roodheid en zwelling ontstaat, welke echter in het verloop der kuur verdwijnen, en hoop op eene toekomende genezing geven.

Aan ouden van dagen, aan grijsaards, geven deze baden een nieuw leven, een frisscher huid en aangezigtskleur; zij worden er door als verjongd. Reconvalescenten van hevige en langdurige ziekten vinden in deze baden eene bijzondere het ligchaam versterkende werking.

In het algemeen past dit exciterend, resolverend en omstemmend middel in chronische ziekten van een atonisch character, en is daarom meer geïndiceerd voor slappe en lymphatische, dan voor gespierde en plethorische personen.

PATHOLOGISCH THERAPEUTISCHE INVLOED DER DENNENNAALDEN-BADEN.

Het zal wel niemand meer in de gedachten komen, een universaal middel tegen alle gebreken en ziekten in eenig geneesmiddel te zoeken, en daarom ook niet bij de baden, hetzij vloeibare of dampbaden, of bij de olie uit de dennennaalden verkregen, alhoewel het bewezen is, dat zij eenen heilzamen invloed op het ligchaam uitoefenen en een naauwkeurig onbevooroordeeld onderzoek en waarneming van den genees- en heelkundige overwaardig zijn.

De ziekten, waarin de baden met goed gevolg aangewend werden, zijn:

KLIERZIEKTE. (*Scrofula.*)

Tegen deze zoo algemeen verspreide en onder zoo verschillende vormen zich voordoende ziekte, tegen wier bestrijding de artsenijvoorraad zoo vele middelen bevat, welke echter niet steeds het gewenschte gevolg hebben, heeft zich door de toediening dezer dennenbaden een nieuw veld geopend, voor die gevallen waarin zij als erkend nuttig bevonden zijn, en alwaar de aanwending van mineraalbaden en geneesmiddelen reeds vergeefs beproefd waren, en wel bij den torpiden vorm van klierziekte, zoo als scrofuleuse huidziekten, kliergezwellen, hardnekkige scrofuleuse oogontsteking,

oorvloeijingen, scrofuleuse zweren, zelfs de ligte graden van beenuitzetting. Behalve de toediening der baden, wordt ook, naar omstandigheden, het decoct. fol. pin. als omslag of als plaatselijke baden met zeer goed gevolg aangewend, en ook de aetherische olie bij laxe scrofuleuse zweren gebezigd.

Als voorbeelden van gunstige uitkomsten vermelden wij de gevallen A. B. C.

JICHT. (*Arthritis.*)

De dennennaaldenbaden zijn aangewezen in den zoogenaamden atonischen en chronischen jichtvorm, waar ten gevolge van zwakte geene volledige crisis kan plaats hebben, waar de gewrichten bij afwisseling aangedaan worden, of waar het proces afgeloopen zijnde, onvergebleven exsudatien geresorpeerd zullen worden.

Stijfheid der gewrichten, het gevolg van jichtige rigiditeit der spieren, pezen en banden, de verlammingen en contracturen, het gevolg van exsudatiën in de peesscheden en gewrichten verdwijnen, wanneer zij niet verouderd zijn, voor de eenvoudige dennennaaldenbaden; verouderde ingewortelde gevallen vereischen eene intensive behandeling, zeer geconcentreerde en warme baden, zelfs de dampbaden met douches, alsook inwrijvingen met ol. fol. pin.

De lijders slapen op boschwollen matrassen, en dragen de onderkleederen van Boschwol bereid.

Bij zeer ingewortelde gevallen is slechts bij eene, gedurende eenige weken streng volgehouden kuur, beterschap te verwachten.

Zie D. E.

RHEUMATISMUS.

Tegen rheumatisch lijden hebben de dennennaalden-baden uitmuntende diensten bewezen, en bepaaldelijk bij chronisch rheuma, hetzij deze overblijfselen van een vroeger bestaan hebbend acuut rheumatisme, of als eene koortsvrije ziekte, pas ontstaan is.

Niet alleen die gevallen, welke slechts met pijn in de gewrichten en verminderde bewegelijkheid, zonder zwelling, roodheid of hitte ontstaan, maar ook die vormen, waar, ten gevolge van herhaalde aanvallen of recidiven, materiele veranderingen in de gewrichtsbanden, pees- en spierscheden zich gevormd hebben, en daardoor verlamming, contracturen en gewrichtsverstijving ontstaan zijn. Niet minder weldadig is haar invloed bij ziekelijke afscheidingen ten gevolge van rheumatisch lijden op de inwendige organen, zoo als bij maagkramp, borstkramp, enz., bij nerveus rheumatisch lijden, ziekelijk verhoogde en verminderde gevoeligheid.

Ten gevolge van het gebruik der baden wordt de prikkelbaarheid en gevoeligheid der huid verminderd, tegen afwisselingen van de weersgesteldheid minder

gevoelig gemaakt, en daardoor geneigdheid tot verkoudingen en rheumatisme opgeheven.

Dampbaden met douches worden met gunstig gevolg tegen 'dit lijden aangewend.

Zie F. G. H.

VERLAMMING (*Paralysis.*)

Vooral de zuiver plaatselijke, het gevolg van jicht en rheumatismus; bij verlammingen van een metastatische natuur, hetzij als gevolg van exanthematische, jichtige of rheumatische stoffen en daardoor belemmerde zenuw werkdadigheid of door onderdrukking van huiduitslag, bepaaldelijk vlechten, ringworm (*Herpes*), habituele fluor albus en voetzweet; verder bij die verlammingen, welke hunnen grond vinden in direkte verzwakking der beweegzenuwen.

Minder gunstige werking ondervindt men van deze baden in die gevallen van verlammingen post apoplexia, om de steeds bestaande geneigdheid tot congestie naar het hoofd, en daardoor ligt wederkeerende aanval van beroerte. Alhoewel er voorbeelden van gunstige genezing van verlamming na beroerte bestaan, moet men bij de toediening der dennennaaldenbaden steeds behoedzaam zijn, en alle voorzorgen nemen om, bij neiging tot congestie, stort- of regenbaden op het hoofd toe te dienen onder het gebruik der dennenbaden, om daardoor congestie naar dit deel te voorkomen.

Verlammingen na metaalvergiftiging, of desorganisatiën, pseudoplasmen der centralorganen, of als gevolg van niet te verwijderen materiele oorzaken, b. v. beensplinters enz., of als het gevolg van hoogen ouderdom, vinden geen hulp bij deze baden.

Een gunstig teeken en prognosis bij het gebruik der baden, hetzij de gewone dennennaaldenbaden of het dennennaalden-dampbad, is, wanneer in de verlamde deelen de gevoeligheid en de natuurlijke warmte nog aanwezig, en enkel het bewegingsvermogen verloren is, het ligchaam nog kracht tot reactie heeft en de lijder niet te hoog van jaren is. Zijn echter sensibiliteit en motiliteit verdwenen, dan ook is de prognose als ongunstig te stellen; bij jichtige metastase is de genezing veel sneller, dan bij rheumatische.

Zie I. K. L.

CHRONISCHE HUIDZIEKTEN.

Door het gebruik dezer baden hebben er genezingen plaats gehad van gevallen, welke elke andere geneeswijze tegenstand hadden geboden.

Die toestand der huid, bekend onder den naam van huidzwakte en zich kenmerkende door eene verhoogde prikkelbaar- en gevoeligheid voor de atmospherische invloeden en daardoor ontstaande verkoudheid en groote geneigdheid tot rheumatische, catharrale aandoeningen, wordt door deze baden genezen; bijzonder werkdadig

toonen zij zich bij chronische huiduitslagen en wel bij dien vorm als gevolg van traagheid en atonie der huid, van verzuimde huidcultuur, jichtige, rheumatische en scrofuleuse oorzaken. Hiertoe zijn bepaaldelijk te brengen Herpes, de impetigineuse vormen, als Psoriasis, Pityriasis, ook bij scabieuse slappe atonische huidzweren.

Niet zeldzaam treedt, gedurende de badkuur, een reeds onderdrukte huiduitslag weder te voorschijn, of wordt een reeds bestaande uitslag meer zigtbaar, verschijnselen, die als zeer gunstig voor de badkuur te beschouwen zijn.

Zie M. N.

Verschillende andere ziektetoestanden vinden leniging en hulp bij deze baden; wij willen slechts de voornaamste hier opnoemen.

a.) SLIJMVLOEDEN (*Blennorrhoea.*)

Bepaaldelijk der genitalia muliebr., zoo als witte vloed (Leucorrhoea), ontstaan door catarrhale aandoening der mucosae van uterus en vagina. Torpide blennorrhoea van den endeldarm (zoogenaamde slijm-haemorrhoiden), der urinblaas (*Catarh. vesic.*), der pisbuis. Verder de blennorrhoea der ademhalingswerktuigen, chronische catarrh. pulmon. of zoogenaamde slijmtering, waarbij op den voorgrond moet gesteld worden het afwezig zijn van een prikkelbare en congestive toestand der longen, waarbij dan tevens de inademing

der met den damp der dennennaalden bezwangerde lucht en het verblijf of oponthoud in de dennenbosschen van uitstekend nut is.

b.) BLEEKZUCHT EN MENSTRUAL ANOMALIEN.

Wanneer deze ziekte met het character van atonie gepaard gaat, bij een phlegmatisch temperament en en leucophlegmatischen habitus, bij individuen met trage onderbuiks organen, stoornis in de spijsvertering en geslachtsverrigtingen, gepaard met verhinderden reinigingsvloed, dan zijn deze baden heilzaam.

Minder aangewezen zijn zij, wanneer de chlorose het gevolg is van gebrek aan bloed, ten gevolge van groot bloed- en vochtverlies.

Bij menstrual anomalien, het gevolg van torpor van het sexual system, verkoudheid, onderdrukte huid-uitslag en voetzweet, zij mogen nu daardoor onderdrukt, te spaarzaam of pijnlijk zijn, maar geen oorzaak vinden in desorganisatie der geslachtsdeelen of koortsige ziekten, brengen de dennennaaldenbaden genezing.

c.) NEURALGIEN. ZENUWLIJDEN.

Onbillijk zoude het zijn, voor het groote heir der zenuwplagen een onfeilbaar middel in deze baden te willen hebben, alhoewel het grootste getal daar van hulp en baat er bij zullen vinden. Vooral hebben zij zich gunstig betoond door hunne bedarende, het zenuw-

erethismus afstemmende werking, niet alleen bij geprikkelden toestand der zenuwen, maar ook door hunne altererende kracht bij andere ziekte-toestanden, vooral door onderbuikslijden ontstane zenuwstoornissen.

Buitengewoon gunstig waren hunne uitwerkingen bij neuralgien, van jichtigen, rheumatischen, scrofuleusen aard, niet minder bij krampachtig zenuwlijden, b. v. zenuwachtige hoofdpijn; bij de zoo lastige pijnlijke en hardnekkige aangezigtspijn; bij heuppijnen; ook bij hysterische en hypochondrische toestanden is het gevolg meer of minder gunstig geweest; zelfs is choria St. Viti er door genezen. Krampen, zoowel clonische als tonische, wanneer er geene mechanische oorzaken, of een congestive ontstekingachtige toestand der centralorganen van het zenuwstelsel aanwezig is, maar de oorzaak meer op eene ziekelijke aandoening der peripherische zenuwen berust, werden er door opgeheven, en zijn zij derhalve bij spiertrekkingen van enkele spieren, bij beving, schrijfkramp, bij zoogenaamd krampachtig asthma, met uitstekend gevolg gebruikt, wanneer de oorzaak rheuma, jicht of exanthemata (huid-uitslagen) waren.

d.) CHRONISCH ONDERBUIKS LIJDEN.

De doordringende werking dezer baden op het organismus, die zich openbaart door het opheffen van verstoppingen, de alteratie van een te aderlijk bloed, daardoor

ontstaande vrijer bloedcirculatie, de regeling der se- en excretie en der onderbuiks verrigtingen, liet reeds een goed gevolg der baden bij diep ingeworteld lijden verwachten; zij hebben die verwachting niet beschaamd, en bij stoornissen in het poortaderstelsel, bij pletorha abdominalis en daardoor ontstaan haemorrhoidal lijden, hebben zij reeds menigen lijder aan zich verpligt.

De betrekkelijk korte tijd dat deze baden eerst aangewend worden hebben nog geen gelegenheid kunnen geven, hun nut ook in andere, dan de hier opgenoemde ziektegevallen, te beproeven; het is daarom wenschelijk, dat de Nederlandsche Genees- en Heelkundigen hunne aandacht op deze baden en de na te melden bereidingen vestigen.

CONTRA-INDICATIO DEZER BADEN.

Zijn: alle koortsachtige, ontstekingachtige, congestive toestanden; kwaadaardige gezwellen; albumineuse dyscrasie; waterzuchten; algemeene ontbinding der vochten; verettering van inwendige organen; verlammingen ten gevolge van hersen- en ruggemerg-verweking; niet te verwijderen voortbrengselen van ziekelijken groei of na vergifting; bij aneurismata en hartziekten met hypertrophie en verwijding.

Niet absoluut gecontra-indiceert, maar met voorzigtigheid zijn zij toe te dienen bij aanleg tot beroerte,

bij neiging tot abortus en bloedvloeijingen, wanneer deze niet critisch zijn.

BEREIDING EN GEBRUIK DER DENNENNAALDEN-BADEN.

De tot een dennennaalden-bad benoodigde vloeistof wordt verkregen bij de bereiding der Boschwol, en komt als zoodanig in verschillende toestanden voor; de oorspronkelijke vloeistof is waterachtig, in den beginne geel, later bruingroen van kleur; zij is het krachtigst, als bevattende alle werkzame bestanddeelen der dennennaalden, welke bij de bereiding tot extract verloren gaan; gemakshalve, omdat men met $\frac{1}{2}$ Ned. ons $= 1\frac{1}{2}$ Ned. lood even veel kan uitvoeren, als met 1 Ned. kan der balsamische vloeistof, en ook omdat zij beter in den geconcentreerden vorm van extract kan bewaard, medegevoerd en op verre afstanden verzonden worden, verdient zij de voorkeur; echter als geneesmiddel staat het extract beneden de gewone badvloeistof, omdat haar bij de uitdamping tot extract ook vele vlugge bestanddeelen onttrokken zijn. Wij zijn derhalve, voor zooverre het mogelijk is, voor het gebruik der balsamische vloeistof, en raden dan eerst het gebruik van het extract aan, waar de omstandigheden gebieden in eene kleine ruimte eene groote werking te hebben.

De hoeveelheid der bij elk bad te gebruiken vloeistof

verschilt naar ouderdom, sexe, constitutie, den aard der ziekte en deszelfs duur. Hoe jonger de lijder is, hoe teeder en prikkelbaarder zijn gestel, hoe gevoeliger zijne huid, en niet gewend aan het gebruik der warme baden, des te slapper, korter en allengs koeler moet hij het bad nemen; bij verouderde kwalen, torpide oudere personen, bij spaarzame of onderdrukte secretie der huid en nieren, des te meer verzadigd en warmer moet het bad zijn, en het gebruik langduriger. Gewoonlijk begint men bij kinderen en zeer prikkelbare personen met een bijvoegsel van 1 — 3 ned. kan balsamische vloeistof, en naar mate de uitwerking wordt zulks om 3 — 4 dagen met 1 — 2 ned. kan vermeerderd, zoodat op het einde der kuur dagelijks 15 — 20 ned. kan balsamische vloeistof gebruikt worden. Bij volwassen personen kan, naar omstandigheden, met 6 — 7 ned. kan begonnen en na 3 — 4 dagen met 2 — 4 ned. kan vermeerderd worden, zoodat bij het einde der kuur eene hoeveelheid van 30 — 40 ned. kan voor elk bad, en er omstandigheden kunnen plaats hebben, dat er eene nog grootere hoeveelheid noodig is.

Ook de duur van het verblijf in het bad verschilt. In het algemeen is de regel, de eerste baden niet langer dan 15 minuten te gebruiken en in den loop der kuur niet langer dan 30 — 40 minuten er in te blijven. Een langer verblijf in het bad, dan naar de omstan-

digheden noodig is, heeft eerder na- dan voordeelige gevolgen, omdat er opstijging van bloed naar het hoofd en longen, duizeligheid, en spanning van het hoofd, benaauwdheid enz. de gevolgen van zijn.

De temperatuur verschilt ook naar gelang van den ouderdom, individualiteit, duur der ziekte, van 22° en 24° — 27° Reaumur.

DAMPBADEN DER DENNENNAALDEN.

In die gevallen, alwaar men eene meer ingrijpende kuur beoogt, worden de dampbaden aangewend. Zij zijn een krachtig prikkel voor de periferie. De werkdadigheid der huid wordt door hun meerder dan bij de dennennaaldenbaden verhoogd; het zweet ontstaat spoediger en meerder, de bloedsomloop bevorderd, van daar sneller pols en harteslag, soms kloppen der carotides. Door de inademing der met de balsamische dampen bezwangerde atmospheer wordt de ademhaling bevorderd, de slijmvliezen der luchtwegen geprikkeld en tot vermeerderde afscheiding aangezet.

Wanneer de dampbaden op de gewone wijze der Russische dampbaden toegediend worden, heeft men vooral op den lijder te letten, omdat, door den prikkel, neiging tot congestie en bloedingen bevorderd worden en daardoor nadeelige of onaangename gevolgen kunnen ontstaan. Daarom moeten de dampbaden in

behoorlijk ingerigte toestellen toegediend worden, en ook maatregelen aanwezig zijn, om, bij neiging tot congestien, door koude fomentatien of stort- of regenbaden op het hoofd, deze te voorkomen.

Zeer weldadig en werkzaam zijn de dampbaden bij verouderde jichtige en rheumatische toestanden, bij verlammingen en chronischen huiduitslag, vooral bij Herpes.

De inademing van den met de balsamische dampen bezwangerden dampkring is van gunstigen invloed bij Athonisch borstlijden, de slijmachtige, emphysemateuse asthma en chronische longen-blennorrhoea. De doelmatigste wijze om de inhalatiekuur te bewerkstelligen is wel aan de fabrijken der boschwol of in de dennennaaldenbad-inrigtingen; de temperatuur van met deze dampen bezwangerde kamers of verblijven moet niet hooger dan 14° Reaumur zijn.

VLUG DENNENNAALDEN OLIE.

(*Ol. pini sylvestr. aether.*)

Deze olie heeft, zuiver en onvervalscht zijnde, eene mat witte kleur, niet zeer aangenamen smaak en terpentijnachtige reuk, welke echter allengs vervliegt en de geur der dennen nalaat. Op de huid ingewreven ontstaat een verhoogd warmtegevoel, en alleen bij zeer verhoogde gevoelig- en teederheid der huid, jeuk, brandend gevoel, roodheid en soms blaasjes, verschijn-

selen die echter, door den ol. pin. sylv. met amandel- of olijven-olie te vermengen, voorkomen kunnen worden.

Uitwendig aangewend heeft deze olie (ook reeds in Nederland) zich buitengewoon krachtig werkzaam betoond bij neuralgiën, vooral tand- en aangezigtspijn, maag- en borstkramp, bij chronische rheumatisch jichtige pijnen, en is bij verlammingen gedurende eene badkuur als inwrijving zeer aan te bevelen. Slappe arthritische, herpetische, scorbutische zweren, er mede gepenseeld, bevordert de granulatie en genezing. Tegen winterhanden en voeten, of in het algemeen de vorstbuilen, op de lijdende deelen, naar omstandigheden of in natura of verdund met emolierende middelen aangewend, is zij een der heilzaamste middelen, wanneer er geen koortsachtige toestand mede gepaard gaat.

Inwendig toegediend in eene dosis van 15 à 20 druppels per dag, bevordert het de ontlasting en den afgang van wormen en maden.

Bij zuiver nerveuse borst- en maagkramp in herhaalde giften van 10—20 druppels heeft het uitmuntende diensten gedaan; wij raden echter aan, eerst de uitwerking van eene uitwendige inwrijving der pijnlijke deelen te beproeven, omdat daarna alleen reeds de pijn vermindert of ophoudt.

DENNENNAALDEN EXTRACT.

(*Alias: Boschwol Extract.*)

Door de verdikking van het dennennaalden - decoct (zoo als het bij de bereiding der boschwol gewoonlijk verkregen wordt) ontstaat een extract van groen bruine kleur en naar rob juniperi zweemenden smaak.

Zijne chemische bestanddeelen zijn, volgens SCHNAUSZ, op 100 deelen Extract 5,4% asch en op 100 deelen asch 59.5 in water oplosbare deelen.

Koolzure potasch Phosphorzure potasch.

Chloor potasch Zwavelzure potasch.

40,5% in water onoplosbare bestanddeelen.

Phosphorzuur IJzer oxyd.

Phosphorzuur Mangaan oxyd.

Phosphorzure pijp-, kalk- en talk- aarde.

Koolzure kalk en sporen van pijp-aarde.

Hoedanig wij over het gebruik van het Extract en het niet verdikte decoct denken vindt men op bladz. 21.



BIJVOEGSEL.

ZIEKTE-GEVALLEN.

KLIERZIEKTE. (*Scrofula.*)

A. Een jongen van 8 jaren, met volkomen scrofuleuse habitus, was reeds sedert zijne eerste levensjaren lijdende aan kliergezwellen aan den hals, vochtig uitslag op het hoofd en aan andere ligchaamsdeelen, en sedert een jaar aan scrofuleuse oogontsteking met lichtschuwheid en sterken tranenvloed. De eetlust gering, de spijsvertering traag, de verrigtingen van het darmkanaal traag, onregelmatig. Behalve zwavel- en slijkbaden waren reeds andere geneesmiddelen toegediend, zonder goed gevolg. Een gedurende zes weken aanhoudend gebruik der dennennaalden-baden werkte zoo weldadig, dat de zwelling der halsklieren verminderde en de oogontsteking geheel verdwenen was, en er slechts sporen van het hoofduitslag overbleven; het algemeen bevinden was beter, de vroegere bleeke gelaatskleur was vervangen door een frisch gezond uiterlijk.

B. Een meisje van 6 jaren, voor haren ouderdom van zeer kleine ligchaamsgrootte, bleeke huid en aangezigtskleur, sterk meest harde opgezette buik en

3

buikskliereu, had reeds sedert twee jaren een aanmerkelijke opwelling of uitzetting van den regter onderkaak; de regter wang was zeer sterk gezwollen en daardoor een schijnbaar scheeve gelaatsvorm. Slijk- en andere baden, de verschillende geneesmiddelen waren reeds aangewend, echter alles zonder goed gevolg. De bedroefde ouders namen nu hunne toevlugt tot deze baden, en hadden het genoegen, na het gebruik van 40 baden, het veel vertoeven in de vrije lucht, eene streng geregelde dieet en het drinken van Adelheids-bronwater, de zwelling der onderkaak te zien verminderen, de zwelling van de wang was geheel verdwenen en daarmede ook het scheeve gelaat. De gezondheid van het kind was meer bevestigd, de spijsvertering geregeld, de dikke buik in omvang verminderd, en het vroeger wispelturig verdrietige, was nu een vrolijk opgeruimd kind geworden.

C. Een heer van 30 jaren, welke reeds in zijne jeugd met kliergezwellen te kampen had, leed sedert eenige jaren aan een halskliergezwel ter grootte van een hoenderei. Na het gebruik van 36 baden, ter gelijker tijd aangewende omslagen van het dennennaalden-decoct op het ziekelijke deel, was de zwelling der klier tot den omvang van eene kleine erwt verminderd.

JICHT.

D. Een Heer, 45 jaren oud, van eenen kleinen maar krachtigen ligchaamsbouw, had reeds sedert 9 jaren aan jicht geleden. Meerdere jaren waren acute jichtaanvallen opgetreden, welke onder kritische uitscheidingen zonder eenige nadeelige overblijfselen weder verliepen. Allengs werd het proces anomal, en volgden sedert twee jaren exsudatiën in de gewrichten en peesscheden der linker boven en beneden extremiteiten, waarvan stijfheid van den linker arm, contractuur en verlamming van den linker voet het gevolg waren.

Daar de lijder reeds zonder gevolg andere baden bezocht en gebruikt had, besloot hij, hoewel wantrouwend, de dennennaaldenbaden te gebruiken, met dat gevolg, dat hij, na 20 baden, zonder stok of eenige ondersteuning reeds eenige schreden ver zich bewegen kon, en na het gebruik van nog 30 baden eene verre wandeling kon doen. Ook de stijfheid van den arm was verbeterd.

E. Eene Dame van 50 jarigen leeftijd had reeds voor 20 jaren acute jichtaanvallen gehad, later echter steeds gezond geweest. Drie jaren geleden werd zij weder eene jichtlijderes, met dien ongelukkigen uitgang, dat er zich aanmerkelijke jichtknobbels op den linker

arm en verstijving der onderste ledematen vormden, zoodat zij uiterst moeijelijk, en dan nog wel met hulp van een stok, loopen kon. Eene strenge badkuur had het gevolg, dat de jichtknobbels in omvang verminderden en het loopen zoo verbeterd was dat zij zonder stok kon voortkomen.

E. *bis.* In een ander geval, waar door jicht onvolkomen verlamming der onderste ledematen ontstaan was, was de uitwerking der baden nog veel gunstiger.

RHEUMATISMUS.

F. Een Heer van 36 jaren, welke sedert meerdere jaren afwisselend door hevige schuwende pijnen in den linker bovenarm geplaagd werdt, en reeds vele raadgevingen opgevolgd en menigerlei geneesmiddelen gebruikt had, is na het gebruik van 30 baden geheel genezen en volgens latere berigten ook gezond gebleven.

G. Een man van 45 jaren had, ten gevolge van zware verkoudheid, rheumatische aandoening der bovenste ledematen gekregen. De lijder klaagde hoofdzakelijk over gevoelloosheid, het gevoel van dikhuidigheid en koude, en maar bij tusschenpoozen over ligte pijnen in deze deelen, welke bij betasting eene duidelijke temperatuurs verlaging deden waarnemen. Deze

toestand (Anasthesia rheumatica) werd door het gebruik van 36 baden volkomen genezen.

H. Bij eene Dame van 35 jaren, lijdende aan rheumatische heuppijnen van de regter zijde, en die slechts met hulp van een haar ondersteunend persoon loopen kon, werden èn de gewone èn de dampbaden bij afwisseling toegediend, met dat gevolg, dat zij reeds in het midden der kuur (20 dagen) zonder hulp en zonder moeite kleine tourtjes te voet kon doen.

VERLAMMINGEN.

I. Eene 26 jarige Dame van matig krachtigen ligchaamsbouw had, ten gevolge eener moeijelijke kunstmatige partus, behalve andere belangrijke beleedigingen, eene zoo belangrijke kneuzing van de linker dijzenuw bekomen, dat verlamming der linker onderste ledematen het gevolg er van was, en de lijderes reeds een jaar op krukken voortwandelde. Haar voorkomen was lijdend; de spieren van het lijdende deel in omvang verminderd, hinkende gang, en wel zoo, dat zij bij het loopen steeds ondersteund moest worden. Na het gebruik van 30 baden was de toestand zoodanig verbeterd, dat lijderes reeds eene wandeling van ¼ uur afstand kon maken. Na verloop van acht weken

was de vroeger zoo opvallende hinkende gang bijna niet meer merkbaar, en zonder vermoeijenis kon zij nu reeds voettourtjes van een uur ver maken; het bleeke lijdende voorkomen was in een frisch bloeijend veranderd.

K. Een Heer van 50 jarigen leeftijd had vroeger aan verstoppingen van het poortaderstelsel en daardoor ontstane congestiën naar het hoofd geleden, waarop een aanval van apoplexie volgde, met halfzijdige verlamming. Bij aankomst in het bad waren de verlamde deelen reeds aanmerkelijk vermagerd en koud op het gevoel, de onderbuiks functiën gestoord, de gemoedsgesteldheid geprikkeld en verdrietig. Een verblijf van 8 weken in het bad had eene zoo gunstige uitwerking, dat de arm zijne bewegelijkheid, en de stijve vingers hunne vorige beweging herkregen hadden, de bestaan hebbende slepende gang was verdwenen en kon lijder weder met forschen tred uren ver loopen; de onderbuiks verrigtingen waren hersteld, en de lijder was opgeruimd en vrolijk van gemoed.

L. Een man van 30 jaren had, ten gevolge van door nat worden bij bezweet zijn, eene rheumatische verlamming der onderste ledematen gekregen; hij gebruikte de dennennaalden-baden en was in 6 weken

tijds van zijn lijden zoover bevrijd, dat hij met hulp van een stok weder loopen kon.

CHRONISCHE HUIDZIEKTEN.

M. Een jongeling van 15 jaren van eene krachtige constitutie leed reeds sedert 10 jaren aan herpes in het gelaat en de beide armen. De huidziekte deed zich voor onder talrijke, met eene wit geele vloeistof gevulde blaasjes, gezeteld op meerdere scherp begrensde roode vlekken, de blaasjes barstten na eenige dagen en vormden dan een dunne gemakkelijk afvallende korst, welke sterk jeukte en brandde. Het algemeen bevinden niet gestoord. Een gebruik gedurende 10 weken van dennennaalden- en dampbaden, bevrijdden den lijder volkomen van zijne kwaal.

N. Een 14 jarige redelijk krachtige knaap had sedert twee jaren een excemateus uitslag op het voorhoofd. Op de roode huidvlakte vormden zich talrijke kleine digt op een gepakte blaasjes, welke na eenigen tijd barstten en eene geele graatvormige korst nalieten, na welks afstooting de huid rood en glanzend was en een hevige jeukte veroorzaakte. In vroegere jaren had de lijder aan scrofuleuse klierontsteking geleden, en ook nu nog waren er verschijnselen van aanwezig,

welke de diagnosis voor eene scrofuleuse oorzaak bevestigden. De balsamische baden, in verband met de dampbaden en eene strenge diëet, hadden een gunstig gevolg; wel was de huid op het voorhoofd nog eenigzins teeder, maar de roode grond was bijna, en de jeukte geheel verdwenen.

Ook de genezing van eene 60 jarige Dame, aan een herpetisch voeteuvel lijdende, kan hier medegedeeld worden.

Zoodra de badinrigting te Bennekom in gereedheid is, hopen wij jaarlijks van haar een verslag van de aldaar behandelde ziektegevallen in het licht te zien verschijnen.



